

D-Pulse

L'impulso per la sicurezza





D-Pulse: l'impulso per la sicurezza

D-Pulse è la nuova tecnologia di interfacciamento tra sistemi di videosorveglianza e-Vision basati su Intelligenza Artificiale e centrali antintrusione EL.MO. delle serie PROXIMA e PREGIO.

Gli eventi di allarme generati dall'analisi dei flussi video (intrusione, attraversamento linea, oggetto abbandonato) generano un allarme in centrale alla stregua di un ingresso fisico a triplo bilanciamento. Che vantaggi implica? L'utilizzo di telecamere basate sull'Intelligenza Artificiale incrementa sensibilmente le performance, la versatilità e l'affidabilità di un intero sistema.

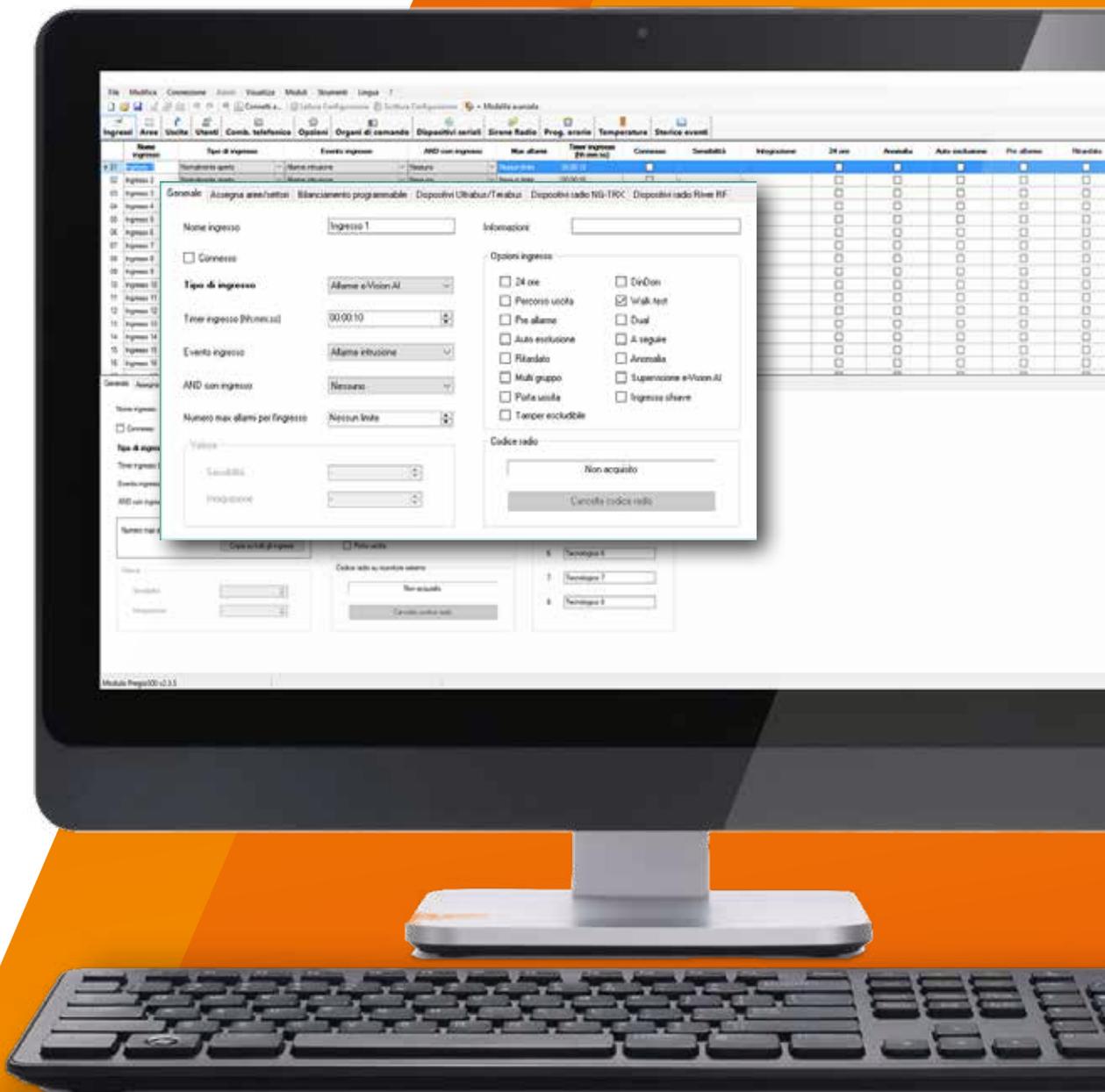
- » Le segnalazioni scaturite dalle telecamere AI e-Vision PRO possono allarmare fino a 64 ingressi delle centrali PROXIMA o 4 ingressi delle centrali PREGIO (PREGIO1000-PREGIO2000)
- » La configurazione della segnalazione che allarma l'ingresso viene effettuata nel dispositivo video (telecamera AI e-Vision PRO)
- » Gestione anche del guasto della telecamera. La connessione è supervisionabile
- » Queste funzioni sono compatibili con una vasta gamma di dispositivi e-Vision PRO, identificabili con il logo D-PULSE



D-Pulse: pronti e via!

Configurare un sistema antintrusione EL.MO. basato su D-Pulse è estremamente facile e richiede pochi passaggi:

1. Creare la regola di analisi (ad esempio attraversamento linea da destra verso sinistra, rimozione oggetto da una determinata posizione...). Questa operazione va effettuata per le telecamere e-Vision AI Pro in connessione diretta alla centrale.
2. Impostare tramite BrowserOne (il software di programmazione delle centrali EL.MO.) l'ingresso o gli ingressi che riceveranno l'evento trigger generato dalla videoanalisi.
3. Configurare tutte le dinamiche di propagazione dell'allarme in locale (sirene, attivazioni automatiche...) e remoto (app e-Connect, funzione InstaVision...)



Come si compone un sistema di videosorveglianza e antifurto D-Pulse?

Centrali EL.MO.

Le centrali **PROXIMA** e **PREGIO** sono il fulcro del sistema. Ricevono gli "impulsi d'allarme" dai dispositivi ad Intelligenza Artificiale dislocati in campo (telecamere D-Pulse) e propagano l'allarme secondo le logiche impostate.



Telecamere AI e-Vision

Le telecamere **e-Vision** dotate di Intelligenza Artificiale catturano le immagini e interpretano la scena. In caso di evento di allarme, inviano tramite LAN la segnalazione alla centrale.



Distinzione target nella scena



Uomo



Moto

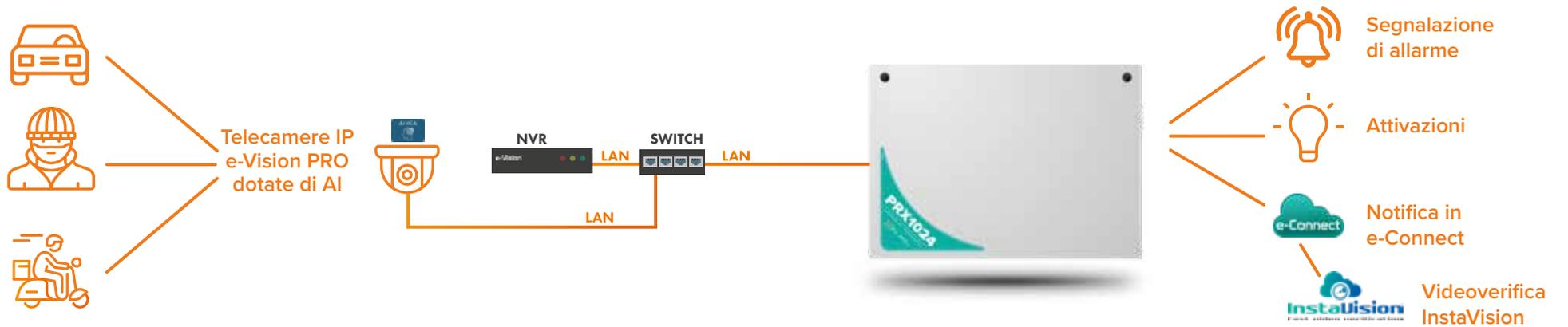


Veicolo

Dì addio ai falsi allarmi

Con i sistemi D-Pulse il rischio di falsi allarmi è pressochè azzerato. Gli algoritmi di Intelligenza Artificiale interpretano in modo estremamente accurato la scena di ripresa, riconoscendo e distinguendo gli elementi in essa presenti. Sulla base di ciò che verrà analizzato, si attiveranno gli scenari di automazione precedentemente impostati. Attivare l'allarme quando entra in parcheggio un malintenzionato o, al contrario, soprassedere quando si tratta del passaggio di un veicolo sono attività che solo l'intelligenza artificiale può fare. Si tratta della tecnologia che più si avvicina alle capacità interpretative dell'occhio e dell'intelletto umano.

Dall'evento all'allarme



1. Evento nella scena di ripresa
2. Analisi Video basata su AI
3. Interpretazione regola d'allarme
4. Invio allarme via LAN
5. Ricezione allarme da parte di PROXIMA e PREGIO
6. Attivazione di tutte le logiche di allarme previste



Immunità ai falsi allarmi



Possibilità di allarmare fino a 64 ingressi in centrale



Segnalazione in centrale del guasto della telecamera



Segnalazione in centrale dello stato in vita del sistema AI



Segnalazione dell'evento tampering del sistema AI



Infinite logiche di attivazione su allarme



Ambiti installativi

I sistemi D-Pulse si prestano in maniera ottimale ad una molteplicità di ambiti. Si spazia dal domestico dove sono utili per la protezione, ad esempio, di giardini o spazi aperti, in cui le interferenze di animali o fronde di alberi possono "ingannare" i sistemi tradizionali. Oppure in ambito business, GDO e industriale, dove funzioni particolari come il riconoscimento targhe o "uomo a terra" sono molto richieste.



Residenziale

D-Pulse è l'ideale per distinguere i movimenti nel giardino di casa generati da un animale di passaggio o da un intruso, che magari cammina a quattro zampe per eludere i sistemi antifurto standard.



Ambienti esterni

D-Pulse è l'ideale per contesti ambientali esterni in quanto immune da disturbi come movimento di foglie, abbagliamento o condizioni climatiche avverse.



GDO e Retail

D-Pulse è l'ideale in ambito GDO dato l'alto afflusso di persone in fasce orarie molto ampie. Il supporto dell'intelligenza artificiale è fondamentale per gestire l'alto livello di complessità.



Industrie e logistica

D-Pulse è l'ideale per ambiti complessi come industrie o centri logistici dove le situazioni di pericolo sono molte e molto eterogenee, causate da una compresenza di persone e veicoli.

Case history



La richiesta era proteggere il patrimonio aziendale da furti o atti vandalici in modo innovativo e affidabile, sostituendo un vecchio impianto. Lo stabilimento produttivo presentava molteplici criticità:

- » ampio spazio esterno con una recinzione non molto alta;
- » presenza di numerosi punti di accesso, tra cui uno con sbarra;
- » location in aperta campagna in cui è frequente il passaggio di animali randagi o il movimento di alberi a causa del vento;
- » presenza di aree di movimentazione veicoli in cui vi è spesso una compresenza di persone e veicoli.

La soluzione

La soluzione è basata sulla tecnologia D-Pulse con l'abbinamento di una centrale PROXIMA e di telecamere e-Vision AI. Sono state collocate telecamere a lettura targhe negli accessi con sbarra. Se la targa è presente nella lista dei dipendenti o dei furgoni aziendali, la sbarra si alza e un pannello luminoso indica il parcheggio. Nella zona esterna di movimentazione merci sono state installate telecamere con specifiche funzioni di classificazione uomo-veicoli. Appena rilevano persone al di fuori dal percorso pedonale dedicato, si attiva un messaggio vocale tramite la sirena LEDA485VOX che avvisa del pericolo, invitando la persona a rientrare nel percorso sicuro.

Nella zona esterna e la recinzione, dove spesso transitano animali randagi o il vento sferza le piante presenti, è stato abbattuto il numero di falsi allarmi che si verificavano con il sistema antintrusione di terze parti precedentemente installato. Infine all'interno degli spazi aziendali, un buon mix tra sensori antintrusione e telecamere AI collocate in zone strategiche, garantisce una protezione totale. Il tutto è gestito semplicemente da una centrale PRX256, in quanto capace di gestire 256 ingressi e fino a 64 dispositivi D-Pulse.



Nel 2020, presso tutti i punti vendita di una catena di supermercati, erano state installate delle centrali PROXIMA per la protezione contro i furti nelle ore notturne e un sistema di videosorveglianza e-Vision per il monitoraggio H24. Nel 2022 è emersa la necessità di elevare ulteriormente il livello di sicurezza su alcune aree specifiche come la zona casse, i portoni di carico/scarico merci e le porte di emergenza.

La soluzione

Attraverso questi varchi, infatti, nelle ore di apertura dei locali si erano verificati dei casi di fuga da parte di clienti con merce non pagata. L'implementazione richiesta è stata relativamente semplice grazie alla possibilità di sfruttare l'intelligenza artificiale a bordo delle telecamere. Infatti è stato sufficiente aggiornare il firmware delle centrali esistenti per renderle compatibili con la funzione D-Pulse e collegarle alle telecamere tramite uno switch. Le telecamere IP già installate nel 2020 sono rimaste le stesse e non è stato richiesto alcun intervento manutentivo o di stesura di nuovi cablaggi.

Grazie alla funzione attraversamento linea è possibile identificare, anche sulla base di fasce orarie, i tentativi di taccheggio.

Serie PROXIMA

Centrali antintrusione per ambiti industriali-commericali

Basate su una piattaforma SOM con sistema operativo Real Time, le centrali antintrusione della serie PROXIMA si caratterizzano per un'estrema versatilità grazie alla loro architettura modulare e un'intrinseca apertura ai sistemi di building automation sia EL.MO. che di terze parti.

Disponibile in 3 modelli, con gestione di 128, 256 o 1024 zone d'allarme.



Editor grafico
per schemi logici



2 interfacce
RS485 ULTRABUS
o TERABUS



Gestione
dispositivi cablati
e wireless

64

Telecamere
gestibili in un
sistema D-Pulse



Serie PREGIO

Centrali antintrusione per ambiti retail, residenziali e small business

Le centrali PREGIO si basano su una struttura modulare: basta aggiungere dei moduli di tipo Plug&Play (LAN, GSM, LTE...) per accrescerne sensibilmente le potenzialità e personalizzarle secondo le proprie esigenze.

Disponibili in modelli, con gestione di 48 o 104 zone d'allarme.



Moduli di
comunicazione
Plug&Play



1 interfaccia
RS485 ULTRABUS
o TERABUS



Box metallici o
plastici

4

Telecamere
gestibili in un
sistema D-Pulse



Telecamere AI

Nuova gamma di telecamere e-Vision con Intelligenza Artificiale

La componente video del sistema D-Pulse è gestita dalle telecamere e-Vision, il brand per la videosorveglianza di EL.MO.

Assolvono ad un compito fondamentale: catturare le immagini all'interno della scena di ripresa e interpretarle secondo logiche e algoritmi basati su intelligenza artificiale. La gamma comprende numerosi dispositivi, differenziati per risoluzione, ottiche, design del contenitore e funzionalità particolari. Ad esempio con le telecamere panoramiche 180° o 360° è possibile coprire ampi spazi, mentre le telecamere perimetrali sono indicate per la protezione di recinzioni o pareti esterne.



Telecamere multifunzione



Telecamere panoramiche



Telecamere perimetrali



Telecamere lettura targhe





Via Pontarola, 70 | 35011 Campodarsego (PD) - IT

TEL: +39.049.9203333 | FAX: +39.049.9200306 | E-MAIL: info@elmospa.com

www.elmospa.com

